

## ABSTRAK

Aglaonema merupakan salah satu jenis tanaman yang menunjukkan daun sebagai daya tarik utama. Motif dan warna daunnya yang variatif belakangan ini menjadi perbincangan para penikmat jenis tanaman hias. Tanaman Aglaonema juga memiliki banyak jenis ada beberapa tanaman Aglaonema yang tentu harganya mahal.

Karena jenis tanaman Aglaonema ini mempunyai banyak jenis sehingga memiliki kemiripan dengan beberapa jenis tanaman Aglaonema lainnya, sehingga sulit untuk membedakan secara visual. Karena itu dibuat sistem perancangan klasifikasi tanaman Aglaonema dengan menggunakan Deep Learning. Sistem ini menggunakan metode Neural Network dengan arsitektur VGG16 dan ResNet50. menggunakan google colab dengan python sebagai bahasa pemrograman yang digunakan dan hardware yang digunakan adalah GPU. Penelitian ini juga menggunakan skenario epoch yang banyak yaitu epoch 10, 20, 30, 40, 50 dan 60 pada setiap arsitektur yang digunakan.

Hasil dari sistem ini adalah semakin banyak epoch atau tahapan yang digunakan maka hasil akan semakin maksimal dan dari dua arsitektur yang diujikan pada proyek akhir ini, didapatkan hasil bahwa arsitektur VGG16, akurasiya lebih baik sebesar 97% dengan epoch 60 di bandingkan dengan arsitektur ResNet50 sebesar 88% dengan epoch 60. Untuk pengembangan selanjutnya diuji dengan kelas yang lebih banyak dan dapat dibuatkan aplikasi sehingga lebih mudah.

Kata kunci : *Convolutional Neural Network, Klasifikasi, Tanaman, Aglaonema, Deep Learning, Machine Learning*